

(タイトルページ)

本稿は、英国保健安全庁 (Health and Safety Executive) が、2023 年 5 月に公表した “ Exposure to lead in Great Britain, 2022 ” (グレートブリテンにおける鉛へのばく露) の全文について「英語原文—日本語仮訳」の形式で紹介するものです。

また、日本における関連する資料として、

別記の注 1 日本の鉛中毒予防規則 (昭和 47 年労働省令第 37 号) 様式第 3 号 (第 55 条関係) (裏面) の「備考」中の別表 2 に規定する血中鉛濃度に関する分布基準

別記の注 2 日本において、令和 3 年 (2021 年) 中に鉛中毒予防規則第 55 条 (鉛健康診断結果報告) (資料出所: 厚生労働省特殊健康診断結果調) に基づいて所轄の労働基準監督署に届け出があった鉛業務を有する事業場数、受診労働者数及び有所見者数及び有所見率についてを紹介してあります。

この資料の作成年月: 2023 年 6 月

この資料の作成者: 中央労働災害防止協会技術支援部国際課

[原典の名称] : Exposure to lead in Great Britain, 2022 (グレートブリテンにおける鉛へのばく露 : 2022)

Medical surveillance of blood-lead levels in British workers, 2020/21 (資料作成者注 : 2021年4月から2022年3月までを意味しています。)

[原典の所在] : <https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/lead/exposure-to-lead-2022.pdf>

[著作権について]: 次により、出典を明記すれば、転載等は自由に認容されています。

Copyright

Copyright relating to online resources : The information on this website is owned by the Crown and subject to Crown copyright protection unless otherwise indicated. You may re-use the Crown material featured on this website free of charge in any format or medium, under the terms of the Open

(資料作成者注 : 原典の表紙は、次のとおりです。)




Exposure to lead in Great Britain, 2022



Medical surveillance of blood-lead levels in British workers, 2021/22

May 2023

(資料作成者注：目次中にあるページ番号は、省略しました。)

Contents	目次
<p>Introduction</p> <p>Workers under medical surveillance</p> <p>Numbers of lead workers by industry sector</p> <p>Males under surveillance</p> <p>Females under surveillance</p> <p>Blood-lead levels in British workers</p> <p>Male blood-lead levels</p> <p>Female blood-lead levels</p> <p>Suspensions</p> <p>Appendix</p> <p>National Statistic</p>	<p>はじめに</p> <p>医療監視下にある労働者</p> <p>業種別の鉛労働者数</p> <p>監視対象の男性</p> <p>監視対象の女性</p> <p>英国人労働者の血中鉛濃度</p> <p>男性の血液中の鉛濃度</p> <p>女性の血液中の鉛濃度</p> <p>(鉛作業の) 作業停止</p> <p>附録</p> <p>国家統計</p>
	<p>英国の国家統計である旨のロゴマーク</p>

<p>Introduction</p> <p>Exposure to lead can result in a range of serious medical problems. All workers with significant lead exposure – as defined in the Control of Lead at Work (CLAW) Regulations – are required to undergo medical surveillance which includes measurement of blood-lead concentrations. Employers are responsible for deciding whether workers should be under medical surveillance, which is then carried out at least every 12 months by a HSE appointed doctor.</p> <p>The statistics in this report are compiled from annual summaries from appointed doctors of blood lead levels among workers they have examined under this surveillance regime. The coverage of the statistics is limited by the extent of medical surveillance that occurs in practice, and this may not be completely aligned with what is required under the CLAW regulations. Some employers may keep workers under surveillance on a precautionary basis where exposure is not likely to be significant, whereas others may fail to implement surveillance where it is in fact required. A more detailed discussion of the basis for the statistics and their potential limitations is available on the data sources page, see www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm for more information.</p> <p>The CLAW regulations specify blood-lead concentration levels (measured in micrograms per decilitre, $\mu\text{g}/100\text{ml}$) at which an appointed doctor must decide if a worker should no longer be exposed to lead (known as the ‘suspension level’).</p>	<p>はじめに</p> <p>鉛へのばく露は、様々な深刻な医学的問題を引き起こす可能性があります。職場における鉛の管理（CLAW）規則で定義されているように、鉛に著しくばく露しているすべての労働者は、血中鉛濃度の測定を含む医学的監視を受けることが義務付けられています。使用者は、労働者が医療監視を受けるべきかどうかを決定する責任があり、医療監視は、HSE が任命した医師によって少なくとも 12 ヶ月ごとに実施されます。</p> <p>本報告書の統計は、この監視体制下で診察した労働者の血中鉛濃度について、指定医が毎年まとめているものです。統計の対象範囲は、実際に行われている医療監視（サーベイランス）の範囲によって制限され、これは鉛の管理規則の下で要求されるものと完全に一致するわけではありません。ある使用者は、被ばく量がそれほど多くない場合に予防的に労働者を監視下に置くかもしれませんが、一方で、実際に監視が必要な場合に監視を実施しない場合もあります。</p> <p>統計の根拠及びその潜在的な限界についてのより詳細な議論は、データソースのページでご覧いただけます。詳しくは、www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm をご覧ください。</p> <p>鉛の管理規則は、任命された医師が、労働者が最早鉛にさらされるべきではないかどうかを決定しなければならない血中鉛濃度レベル（1 デシリットル当たりマイクログラム、$\mu\text{g}/100\text{ml}$ で測定）を規定しています（「作業停止レベル」として知られています）。</p>
--	--

<p>HSE's medical inspectors, HSE appointed doctors (who are the main group of doctors carrying out statutory medical surveillance of lead-exposed workers in GB), and a body of scientific evidence, would indicate that it is often the case that individuals with blood-lead levels at or above the suspension limit and who are suspended from working with lead do not have symptoms normally described as "lead poisoning". Such workers are therefore removed from further exposure to lead to reduce the likelihood of such symptoms developing.</p> <p>In April 1998, updated regulations introduced a lower 'action level' at which employers must take additional steps to help ensure workers' blood-lead levels are reduced. Separate information was also collected on young people (aged under 18 years) under medical surveillance from this time.</p> <p>Before the introduction of the CLAW Regulations in August 1981, there were ten individual regulations that covered the use of lead, including regulations on 'paint and colour manufacture', 'lead smelting and manufacture' and 'lead compounds manufacture'.</p> <p>Blood lead concentration levels of importance within the CLAW regulations 1980 and subsequent amendments are summarised in Table 1 below.</p>	<p>HSE の医療検査官、HSE の任命医師（グレートブリテンで鉛にさらされた労働者の法定医療監視を行う医師の主なグループ）及び科学的証拠の数々は、血中鉛濃度が作業停止限界値以上であり、鉛を扱う作業から作業停止された個人が、通常「鉛中毒」と表現される症状を持たないことが多いことを示しているでしょう。</p> <p>そのような労働者は、そのような症状が発生する可能性を減らすために、鉛へのさらなるばく露から除外されます。</p> <p>1998 年 4 月に更新された規則では、労働者の血中鉛濃度を確実に下げるために使用者が追加の措置を講じなければならない低い「対処濃度」が導入されました。また、この時期から医療監視下にある若年者（18 歳未満）についても別途情報が収集されるようになりました。</p> <p>1981 年 8 月に鉛の管理規則が導入される以前は、「塗料及び色の製造」、「鉛の製錬及び製造」並びに「鉛化合物の製造」に関する規則を含む、鉛の使用を対象とする 10 の個別規則が存在しました。</p> <p>1980 年の鉛の管理規則及びその後の改正で重要視された血中鉛濃度レベルは、以下の表 1 にまとめられています。</p>
--	---

Table 1: Summary of the Control of Lead at Work (CLAW) Regulations 1980, 1998 and 2002
表 1 : 1980 年、1998 年、2002 年の職場における鉛管理規則 (CLAW) の概要

	CLAW Regulations 1980	CLAW Regulations 1998 and 2002
Came into force (施行日)	August 1981 (1981年8月)	April 1998 (1988年4月) Unchanged in November 2002 (2002年11月まで変更なし。)
Collection	Calendar years 1982 – 1986 (暦年 1982–1986年) Financial years 1987/88 onwards (1987/88年度以降)	Financial years (年度)
Male and other workers (男性及び他の労働者)		
Suspension level (作業禁止レベル)	80µg/100ml 1982-1985	60µg/100ml
	70µg/100ml 1986 onwards	
Action level (対処濃度)	—	25µg/100ml
Female workers of reproductive capacity (生殖能力のある女性労働者)		
Suspension level (作業禁止レベル)	40µg/100ml	30µg/100ml
Action level (対処濃度)	—	25µg/100ml
Young workers (aged under 18 years) (若年労働者 (18歳以下))		
Suspension level (作業禁止レベル)	—	50µg/100ml
Action level (対処濃度)	—	40µg/100ml

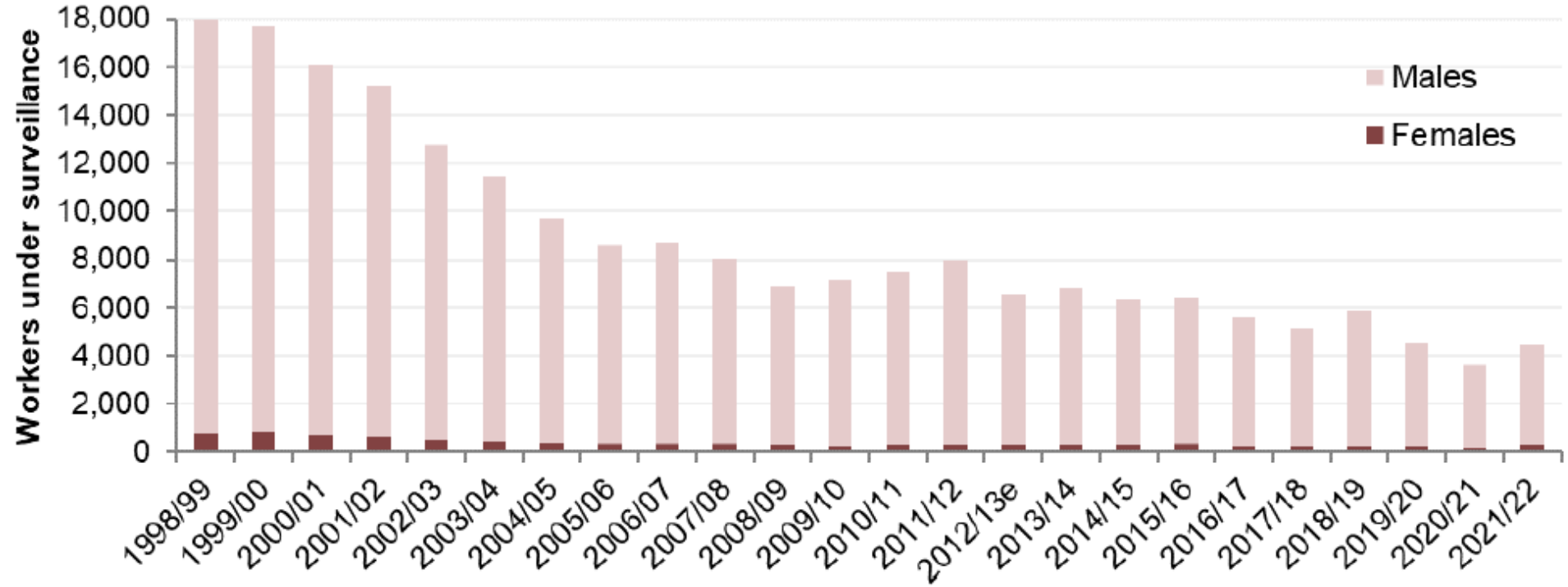
Workers under medical surveillance	医療監視下の労働者
Summary tables of blood-lead levels of all workers under medical surveillance including breakdowns by industry sector, sex and year can be found at www.hse.gov.uk/statistics/tables/#lead	医療監視下にあるすべての労働者の血中鉛濃度の概要表(業種、性別及び年別の内訳を含む。)は、 www.hse.gov.uk/statistics/tables/#lead で見ることができます。
The number of workers under surveillance provides an indication of the extent of potential occupational lead exposure in the British population. Figure 1	監視対象労働者の数は、英国人集団における潜在的な職業性鉛ばく露の程度を示すものです。図1は、1998/99年以降の各報告年度(4月から3月)の医療監視

shows the number of male and female workers under medical surveillance for each reporting year (April to March) since 1998/99.

対象労働者の男女数を示しています。

Figure 1: The total number of British lead workers under medical surveillance since 1998/99 by sex

図 1 : 1998/99 年以降に医療監視下に置かれた男女別の英国人鉛労働者の総数



e - estimated figures (see Appendix 1)

(資料作成者注：上記図 1 中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のおとおりです。)

Workers under surveillance	監視下の労働者
■ Males	男性
■ Females	女性
e - estimated figures (see Appendix 1)	推計値 (附録 1 を参照すること。)

<p>There were 4,438 workers (4,186 males and 252 females) under medical surveillance in 2021/22 (Table 2), an increase of 23% from the 3,602 workers under medical surveillance in 2020/21. However, statistics for 2020/21 are likely to have been affected by the coronavirus (COVID-19) pandemic due to the introduction of the lockdown restrictions from March 2020. The latest years figure is similar to that for 2019/20, when there were 4,534 workers under medical surveillance.</p>	<p>2021/22 年の医療監視対象労働者は 4,438 人 (男性 4,186 人、女性 252 人) で、2020/21 年の医療監視対象労働者 3,602 人から 23%増加しました (表 2)。ただし、2020/21 年の統計は、2020 年 3 月からロックダウン規制が導入されたため、新型コロナウイルス (COVID-19) の大流行 (パンデミック) の影響を受けていると思われる。最新年の数値は、医療監視下にある労働者が 4,534 人であった 2019/20 年の数値と同様です。</p>
<p>There has been a long-term downward trend in the numbers under surveillance over the last two decades. Similar reductions in numbers under surveillance have been seen among both men and women. Women have consistently accounted for a small proportion of the total under surveillance over this period. The 252 women under surveillance in 2021/22 constitutes 6% of all workers under medical surveillance; this is slightly higher than in the years just prior to the coronavirus pandemic (on average 215 women per year from 2017/18 to 2019/20 constituting 4% of all the workers under surveillance).</p>	<p>過去 20 年間、監視対象者数は長期的に減少傾向にあります。監視対象者数は、男女ともに同様の減少が見られます。この間、女性は一貫して監視対象者全体に占める割合が小さい。</p> <p>2021/22 年の監視対象女性 252 人は、医療監視対象労働者全体の 6%に相当し、これは新型コロナウイルス大流行 (パンデミック) 直前の数年間 (2017/18 から 2019/20 までの年平均 215 人で監視対象労働者全体の 4%を占める。) よりもわずかに高いです。</p>

<p>There was only one young male person (under 18 years) under medical surveillance in 2021/22. Although this is a small number, it is similar to the typical numbers in recent years, with the exception of 2018/19; in which 15 young people were under surveillance (numbers shown in brackets in Table 2 below).</p>	<p>2021/22年に医療監視下に置かれた若い男性（18歳未満）は1名のみでした。これは少ない数ですが、2018/19を除いて、近年の典型的な数と同様です；15人の若者が医療監視を受けていました（以下の表2の括弧内に示した数）。</p>
--	---

Table 2: Breakdown of workers under medical surveillance since 2012/13^e

Year	Males	% Males	Females	% Females	Total
2012/13^e	6,232 (1)	95%	294	5%	6,526 (1)
2013/14	6,505 (1)	96%	301	4%	6,806 (1)
2014/15	6,075 (6)	95%	299	5%	6,374 (6)
2015/16	6,139 (4)	95%	312	5%	6,451 (4)
2016/17	5,399 (2)	96%	221	4%	5,620 (2)
2017/18	4,918 (5)	96%	208	4%	5,126 (5)
2018/19	5,648 (13)	96%	227 (2)	4%	5,875 (15)
2019/20	4,323 (5)	95%	211	5%	4,534 (5)
2020/21	3,479 (2)	97%	123	3%	3,602 (2)
2021/22	4,186 (1)	94%	252	6%	4,438(1)

e – estimated figures (see Appendix)

(資料作成者注：上記の図2中の「英吾原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Year	年
Males	男性
% Males	男性の割合 (%)
Females	女性
% Females	女性の割合 (%)
Total	合計
e – estimated figures (see Appendix)	e-推計値 (附録1を参照されたい。)

Numbers of lead workers by industry sector	業種別の鉛労働者数
The current industry sector categories apply to statistics for 2010/11 onwards and were produced to best reflect the main industry sectors in which lead exposure may currently occur. Lead battery and glass recycling are identified separately from battery and glass manufacture, and a category for the paint removal sector is also included. The ‘other processes’ category includes any industries not covered by the specific categories.	現在の業種区分は 2010/11 年以降の統計に適用され、現在鉛へのばく露が起こりうる主な業種を最もよく反映するように作成されています。 鉛蓄電池及びガラスのリサイクルは、蓄電池及びガラス製造とは別に識別され、塗料除去業種の分類も含まれています。 「その他の工程」の分類には、特定の分類でカバーされていない産業が含まれています。

Males under surveillance	監視対象の男性
The smelting, refining, alloying and casting sector has generally accounted for the highest number of males under medical surveillance in recent years.	製錬、精製、合金製造及び鑄造業種は、近年、医療監視対象の男性の数を一般的に最も多く占めています。

<p>Workers in this sector accounted for 12% of all males under surveillance in 2021/22 and 14% during the three-year period 2019/20-2021/22 (the period shown in Figure 2). In 2021/22, the sectors with the highest number of workers under surveillance were the paint removal sector (15% of all male workers), the lead battery manufacture sector (13% of all male workers), and working with metallic lead and lead containing alloys (13% of all male workers).</p>	<p>この業種の労働者は、2021/22年には監視対象男性全体の12%、2019/20-2021/22の3年間（図2の期間）には14%を占めていました。2021/22年、監視対象労働者数が最も多い業種は、塗料除去業種（男性労働者全体の15%）、鉛電池製造業種（男性労働者全体の13%）、金属鉛及び鉛含有合金を扱う作業（男性労働者全体の13%）でした。</p>
<p>There was an increase in the total number of males under surveillance in 2021/22 compared to 2020/21. Despite this, the distribution of males under surveillance by industry sector was similar in most respects in these two years. There was a substantial decrease in the proportion of males under surveillance in the manufacture of inorganic and organic compounds (accounting for 8% of males under surveillance in 2020/21 and 4% in 2021/22), however, this is a similar proportion to 2019/20. Alongside this, there was an increase in the proportion of males under surveillance in the paint removal sector (accounting for 5% of males under surveillance in 2020/21 and 15% in 2021/22).</p>	<p>2020/21と比較して、2021/22の監視対象男性の総数が増加していました。にもかかわらず、業種別の監視対象男性の分布は、この2年間で、ほとんどの点で類似していました。無機及び有機化合物の製造における監視対象男性の割合が大幅に減少しましたが（2020/21年の監視対象男性の8%、2021/22年の4%を占める。）、これは2019/20年と同様の割合です。これと並行して、塗料除去業における監視対象男性の割合が増加しました（2020/21年に監視対象男性の5%、2021/22年に15%を占める。）。</p>
<p>The top five sectors in 2021/22 accounted for 64% of the males under surveillance, and were similar to the top five sectors from the three-year average figures. For the period 2019/20-2021/22, the top five sectors account for 60% of males under surveillance (see Figure 2).</p>	<p>2021/22年の上位5業種は、監視対象男性の64%を占め、3年平均の数値から上位5業種とほぼ同じでした。2019/20-2021/22の期間では、上位5業種が監視対象男性の60%を占めていません（図2参照）。</p>

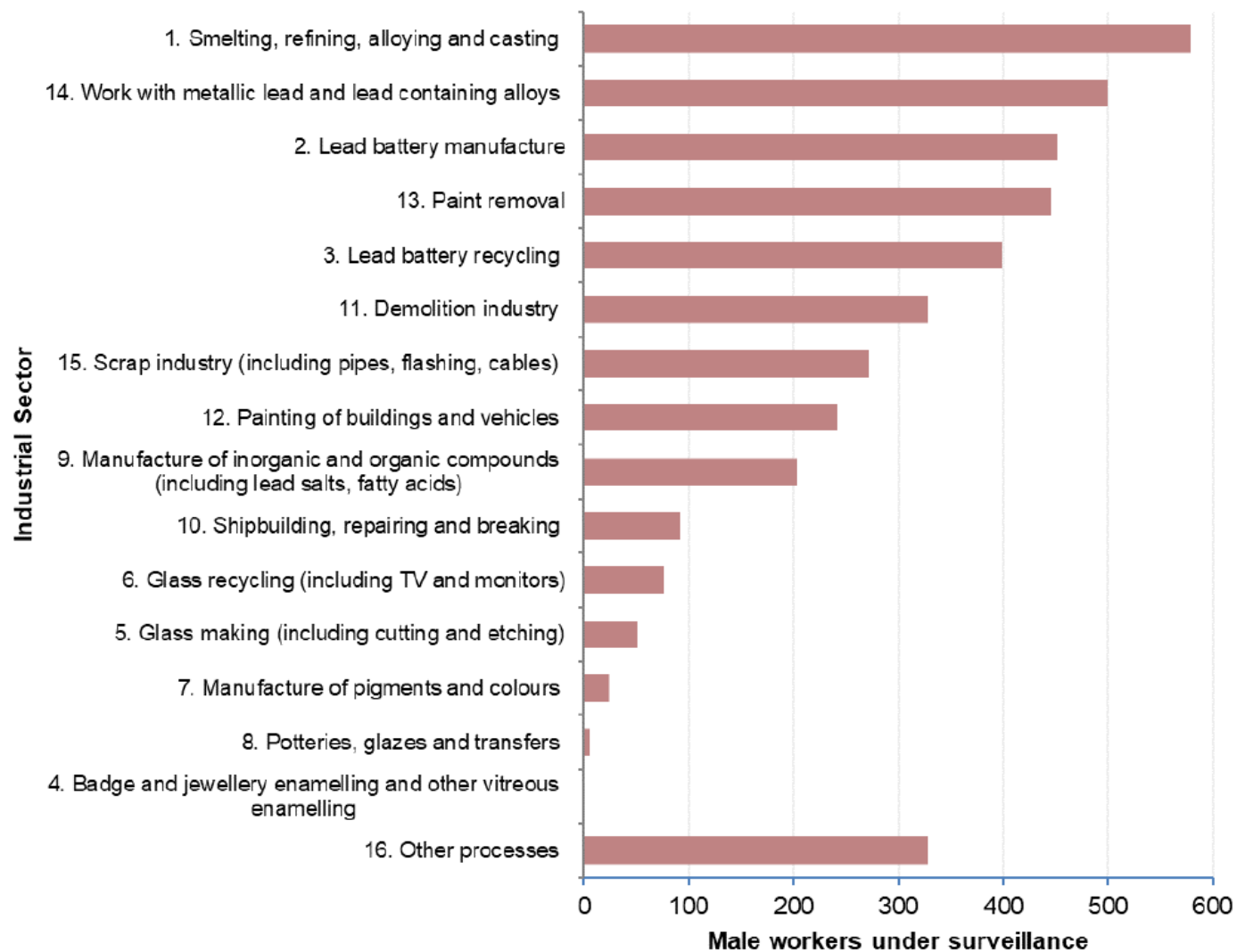


Figure 2: The breakdown of male lead workers under medical surveillance | 図 2 : 医療監視対象男性鉛労働者の業種別内訳、3年平均、2019/20～

surveillance by industrial sector, three-year average 2019/20 – 2021/22	2021/22 年
---	-----------

(資料作成者注：図2中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出してあるものは除きました。)

Figure 2 The breakdown of male lead workers under medical surveillance by industrial sector, three-year average 2017/18 – 2020/20	図2 医療監視下にある男性鉛労働者の業種別内訳、3年平均 2017/18～2020/21
1. Smelting, refining, alloying and casting	1 精錬、精製、合金製造及び鋳造
14. Work with metallic lead and lead containing alloys	14 金属鉛及び鉛含有合金と関連する作業
2. Lead battery manufacture	2 鉛蓄電池の製造
13. Paint removal	13 塗装除去
3. Lead battery recycling	3 鉛蓄電池のリサイクル
11. Demolition industry	11 解体産業
15. Scrap industry (including pipes, flashing, cables)	15 廃棄物産業（配管、雨樋、ケーブルを含む。）
12. Painting of buildings and vehicles	12 建物及び車両の塗装
9. Manufacture of inorganic and organic compounds (including lead salts, fatty acids)	9 無機及び有機化合物の製造（鉛塩、脂肪酸を含む。）
10. Shipbuilding, repairing and breaking	10 造船、修繕船及び船の解体
6. Glass recycling (including TV and monitors)	6 ガラスリサイクル（テレビ及びモニターを含む。）

5. Glass making (including cutting and etching)	5 ガラス製造 (切断及び腐食加工を含む。)
7. Manufacture of pigments and colours	7 顔料及び色素の製造
8. Potteries, glazes and transfers	8 陶磁器、釉及び転写画
4. Badge and jewellery enamelling and other vitreous enamelling	4 バッジ及び宝石類珐瑯並びにガラス質珐瑯
16. Other processes	16 他のプロセス

Females under surveillance	監視対象女性
For females, the industrial breakdown shows a slightly different pattern to that of males. Due to the relatively small numbers of females involved, year-on-year comparisons are subject to considerable variability.	女性の場合、産業別内訳は男性の場合とは若干異なるパターンを示しています。関係する女性の数が比較的少ないため、前年比はかなりのばらつきがあります。
The industry sector with the highest number of females under surveillance in 2021/22 was working with metallic lead and lead containing alloys (21% of all female workers).	2021/22年に監視対象となった女性の数が最も多い業種は、金属鉛及び鉛含有合金を扱う作業（女性労働者全体の21%）です。
There was an increase in the total number of females under surveillance in 2021/22 compared to 2020/21. This was made up of increases in the number of females under surveillance in most of the specific sectors, particularly lead battery manufacture and work with metallic lead and lead containing alloys.	2020/21と比較して、2021/22の監視対象女性の総数が増加しました。これは、ほとんどの特定業種、特に鉛電池製造、金属鉛及び鉛含有合金を扱う作業における監視対象女性数の増加で構成されています。
The proportions of females accounted for by each of the industrial sectors in 2021/22 were broadly similar to the three-year average 2019/20-2021/22	2021/22年の各業種が占める女性の割合は、2019/20-2021/22の3年平均の割合とほぼ同様でした（図3参照）。上位5つの業種は、2019/20-2021/22の間、監

proportions (see Figure 3). The top five industry sectors accounted for 46% of the females under surveillance during 2019/20-2021/22.

視対象の女性の 46%を占めていました。

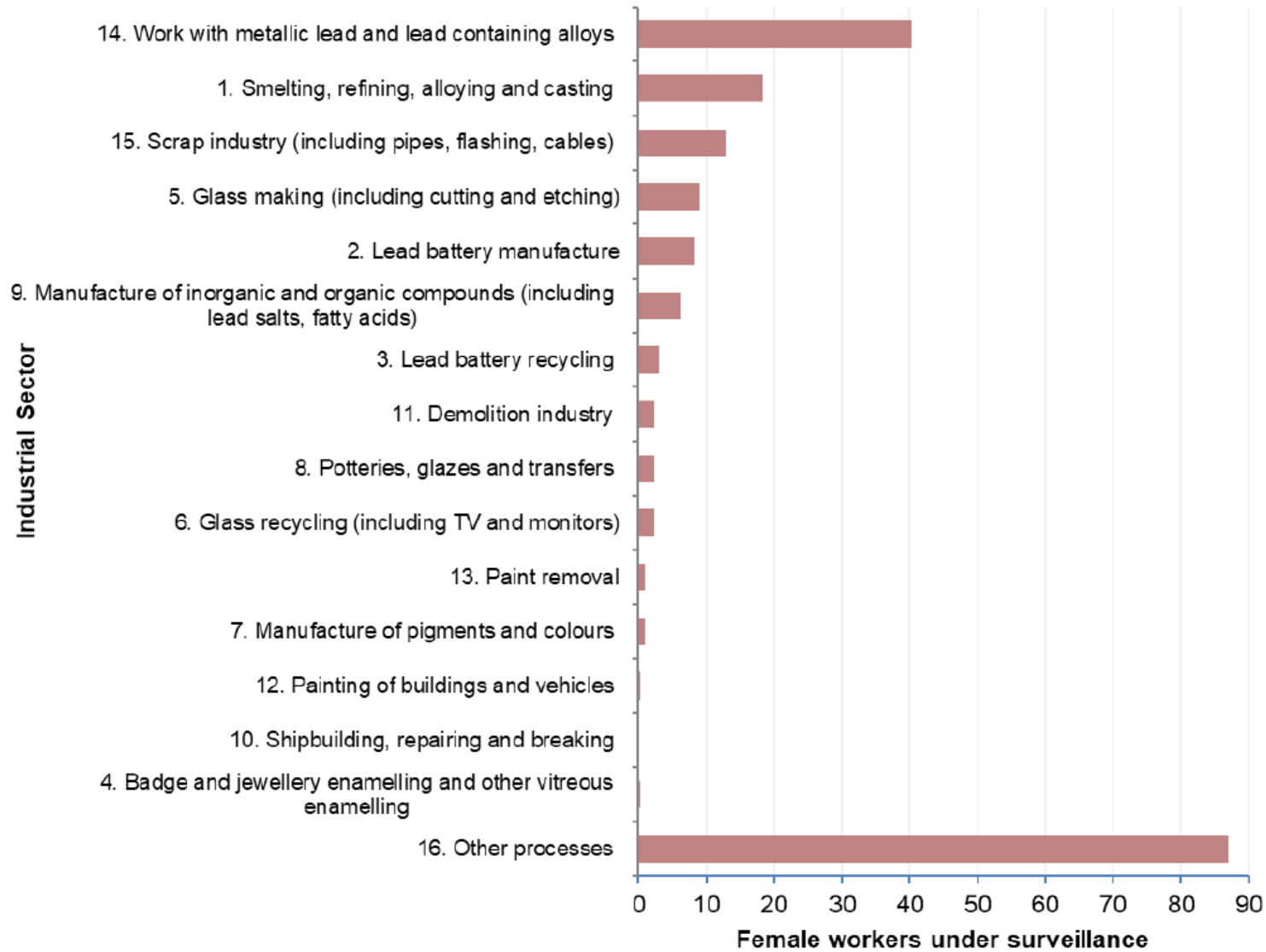


Figure 3: The breakdown of female lead workers under medical surveillance by industrial sector, three-year average 2019/20-2021/22	図 3: 医療監視下にある女性鉛労働者の業種別内訳、3年平均、2019/20～2021/22年
--	---

(資料作成者注：図 3 中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出してあるものは除きました。)

Figure 3 The breakdown of male lead workers under medical surveillance by industrial sector, three-year average 2017/18 – 2020/20	図 2 医療監視下にある男性鉛労働者の業種別内訳、3年平均 2017/18～2020/21
14. Work with metallic lead and lead containing alloys	14 金属鉛及び鉛含有合金と関連する作業
1. Smelting, refining, alloying and casting	1 精錬、精製、合金製造及び鋳造
15. Scrap industry (including pipes, flashing, cables)	15 廃棄物産業（配管、雨樋、ケーブルを含む。）
5. Glass making (including cutting and etching)	5 ガラス製造（切断及び腐食加工を含む。）
2. Lead battery manufacture	2 鉛蓄電池の製造
9. Manufacture of inorganic and organic compounds (including lead salts, fatty acids)	9 無機及び有機化合物の製造（鉛塩、脂肪酸を含む。）
3. Lead battery recycling	3 鉛蓄電池のリサイクル
11. Demolition industry	11 解体産業
8. Potteries, glazes and transfers	8 陶磁器、釉及び転写画

6. Glass recycling (including TV and monitors)	6 ガラスリサイクル (テレビ及びモニターを含む。)
13. Paint removal	13 塗装除去
7. Manufacture of pigments and colours	7 顔料及び色素の製造
12. Painting of buildings and vehicles	12 建物及び車両の塗装
10. Shipbuilding, repairing and breaking	10 造船、修繕船及び船の解体
4. Badge and jewellery enamelling and other vitreous enamelling	4 バッジ及び宝石類琺瑯並びにガラス質琺瑯
16. Other processes	16 他のプロセス

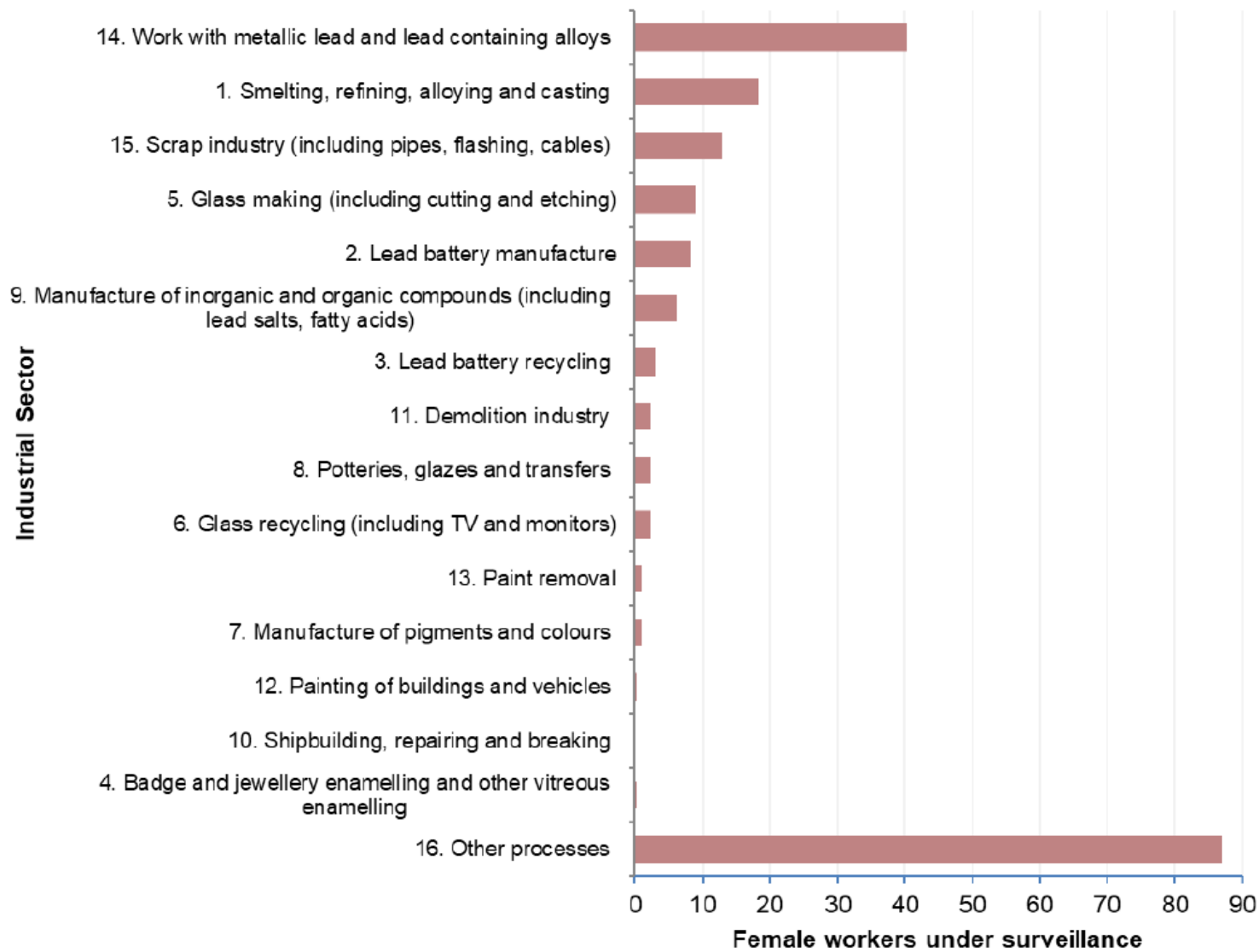


Figure 3: The breakdown of female lead workers under medical surveillance by industrial sector, three-year average 2019/20-2021/22

図 3：医療監視下にある女性鉛労働者の業種別内訳、3年平均、2019/20～2021/22年

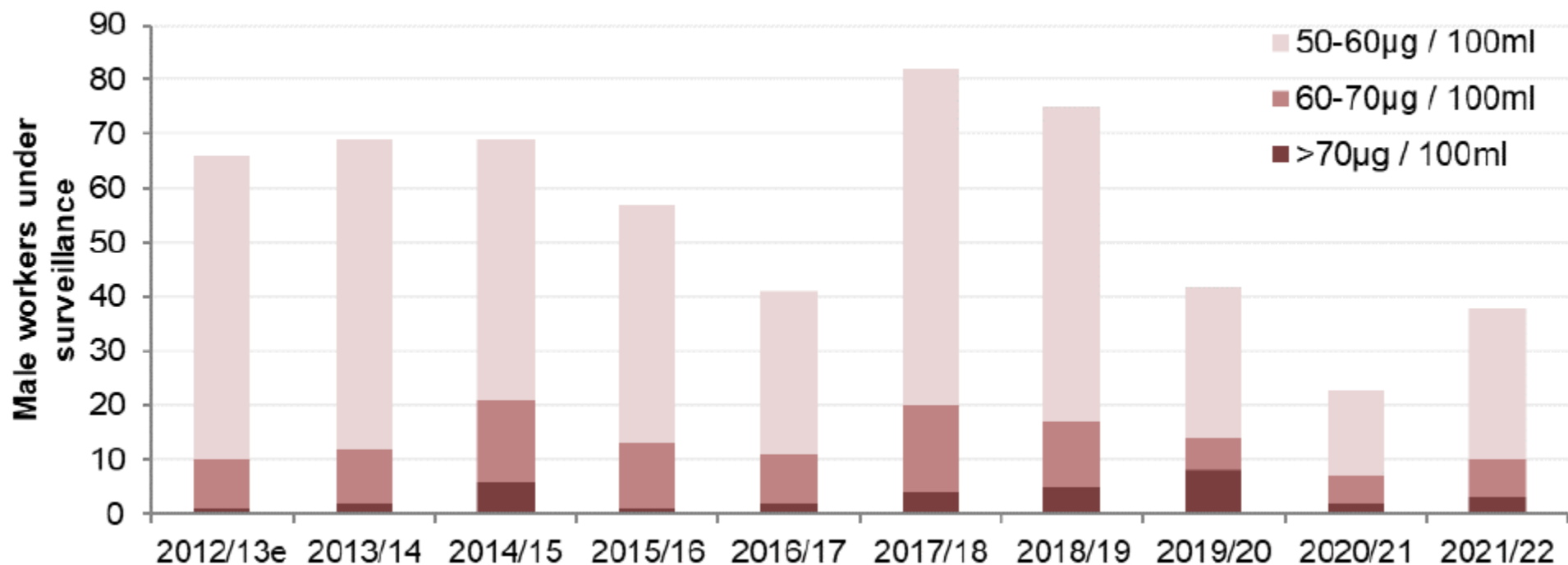
(資料作成者注：図 3 中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出しているものは除きました。)

14. Work with metallic lead and lead containing alloys	14 金属鉛及び鉛含有合金と関連する作業
1. Smelting, refining, alloying and casting	1 精錬、精製、合金製造及び鋳造
15. Scrap industry (including pipes, flashing, cables)	
5. Glass making (including cutting and etching)	5 ガラス製造 (切断及び腐食加工を含む。)
2. Lead battery manufacture	2 鉛蓄電池の製造
9. Manufacture of inorganic and organic compounds (including lead salts, fatty acids)	
3. Lead battery recycling	3 鉛蓄電池のリサイクル
11. Demolition industry	11 解体産業
8. Potteries, glazes and transfers	8 陶磁器、釉及び転写画
6. Glass recycling (including TV and monitors)	6 ガラスリサイクル (テレビ及びモニターを含む。)
13. Paint removal	13 塗装除去

7. Manufacture of pigments and colours	7 顔料及び色素の製造
12. Painting of buildings and vehicles	12 建物及び車両の塗装
10. Shipbuilding, repairing and breaking	10 造船、修繕船及び船の解体
4. Badge and jewellery enamelling and other vitreous enamelling	4 バッジ及び宝石類珐瑯並びにガラス質珐瑯
16. Other processes	16 他のプロセス

Blood-lead levels in British workers	英国人労働者の血中鉛濃度
<p>The majority of workers under medical surveillance have blood-lead concentrations below 25µg/100ml. In 2021/22; 3,683 (88%) of the 4,186 male workers and 247 (98%) of the 252 female workers had levels below this value.</p> <p>If the lead concentration in a worker's blood reaches or passes specified levels, the worker may be suspended from working with lead until the concentration reduces naturally. Figure 4 shows males with blood-lead levels greater than 50µg/100ml, and Figure 6 shows females with blood-lead levels greater than 25µg/100ml. All statistics are based on the highest recorded blood-lead level for each individual.</p> <p>A worker whose maximum reading is at or above the suspension level will not necessarily be suspended from working with lead; a repeat measurement may be below the level, or in the case of females the worker may not be of reproductive capacity. These statistics do not indicate whether or not women were of reproductive capacity.</p>	<p>医療監視下にある労働者の大半は、血中鉛濃度が 25 µ g/100ml 以下です。2021/22 年；男性労働者 4,186 人のうち 3,683 人（88%）、女性労働者 252 人のうち 247 人（98%）がこの値以下です。</p> <p>労働者の血中鉛濃度が規定値以上になった場合、自然に濃度が下がるまで、鉛を扱う作業を停止することがあります。図 4 は血中鉛濃度が 50 µ g/100ml を超える男性、図 6 は血中鉛濃度が 25 µ g/100ml を超える女性です。</p> <p>すべての統計は、各個人の血中鉛濃度の最高値を記録したものです。</p> <p>最大測定値が作業停止レベル以上であっても、必ずしも鉛を扱う作業を停止されるわけではなく、繰り返し測定することで作業停止レベルを下回る場合もありますし、女性の場合、生殖能力を持たない場合もあります。この統計は、女性が生殖能力を有しているか否かを示すものではありません。</p>

Male blood-lead levels	男性の血中鉛濃度
<p>Numbers of males under surveillance by recorded blood-lead level are shown in Figure 4. Cut-off points for blood-lead categories represent: the suspension level under the previous (1980) Regulations (70µg/100ml); the current suspension level (60µg/100ml); and the current action level (50µg/100ml).</p> <p>In 2021/22 the number of males with blood-lead levels at or above 60µg/100ml was 10 (0.2% of all male workers under surveillance), slightly down from the average of 17 per year above this level in the three-year period before the coronavirus pandemic (0.3% of all male workers under surveillance). These figures are substantially lower than for the late 1990s; for example there were 322 males with a level above 60µg/100ml (1.9% of all male workers under surveillance) in 1998/99 (the first year of the lower suspension levels).</p>	<p>図 4 は、血中鉛濃度別の監視対象者数です。血中鉛濃度のカットオフポイントは、旧規則（1980 年）の作業停止レベル（70 µ g/100ml）、現在の作業停止レベル（60 µ g/100ml）及び現在の措置レベル（50 µ g/100ml）です。</p> <p>2021/22 年、血中鉛濃度が 60 µ g/100ml 以上の男性の数は 10 人（監視対象男性労働者全体の 0.2%）で、コロナウイルスの大流行（パンデミック）前の 3 年間におけるこのレベルを超える年間平均 17 人（監視対象男性労働者全体の 0.3%）からわずかに減少しました。この数値は、1990 年代後半に比べるとかなり低く、例えば 1998/99 年（基準値引き下げ初年度）には、60 µ g/100ml を超えた男性が 322 人（監視対象の男性労働者の 1.9%）いました。</p>



e - estimated figures (see Appendix 1)

Figure 4: The breakdown of male lead workers under medical surveillance since 2012/13 with elevated blood-lead levels (>50µg/100ml)

図 4: 2012/13 以降、医療監視下にある男性鉛労働者のうち、血中鉛濃度が上昇 (50 µg/100ml 以上) している者の内訳

(資料作成者注: 図 4 中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。

e - estimated figures (see Appendix 1)

e-推計値 (附属 1 を見よ。)

<p>In 2021/22, there were 38 males (0.9% of all male workers under surveillance) with blood-lead levels at or above 50µg/100ml. The most notable industry sectors with the highest blood-lead level readings involved working with metallic lead and lead containing alloys (10 males) and the paint removal sector (7 males).</p>	<p>2021/22 年、血中鉛濃度が 50 µ g/100ml 以上の男性は 38 人（監視対象の男性労働者全体の 0.9%）でした。血中鉛濃度の測定値が最も高い業種は、金属鉛及び鉛含有合金を扱う作業（男性 10 名）並びに塗装除去業種（男性 7 名）であることが注目されます。</p>
<p>There were no young males recorded with a blood-lead level above the action limit of 40µg/100ml in 2020/21.</p>	<p>2020/21 年の対処濃度である 40 µ g/100ml を超える血中鉛濃度を記録した若年男性はいませんでした。</p>
<p>The proportion of males within each industry sector with blood-lead levels at or above 25µg/100ml is shown in Figure 5, based on figures averaged over the last three years. The glass making sector and work with metallic lead and lead containing alloys had the largest proportions of male workers with blood-lead levels above 25µg/100ml (31% and 26%, respectively).</p>	<p>過去 3 年間の平均値から、各業種における血中鉛濃度が 25 µ g/100ml 以上の男性の割合を図 5 に示します。 血中鉛濃度が 25 µ g/100ml 以上の男性労働者の割合が最も多いのは、ガラス製造業並びに金属鉛及び鉛含有合金を扱う作業（それぞれ 31%、26%）です。</p>

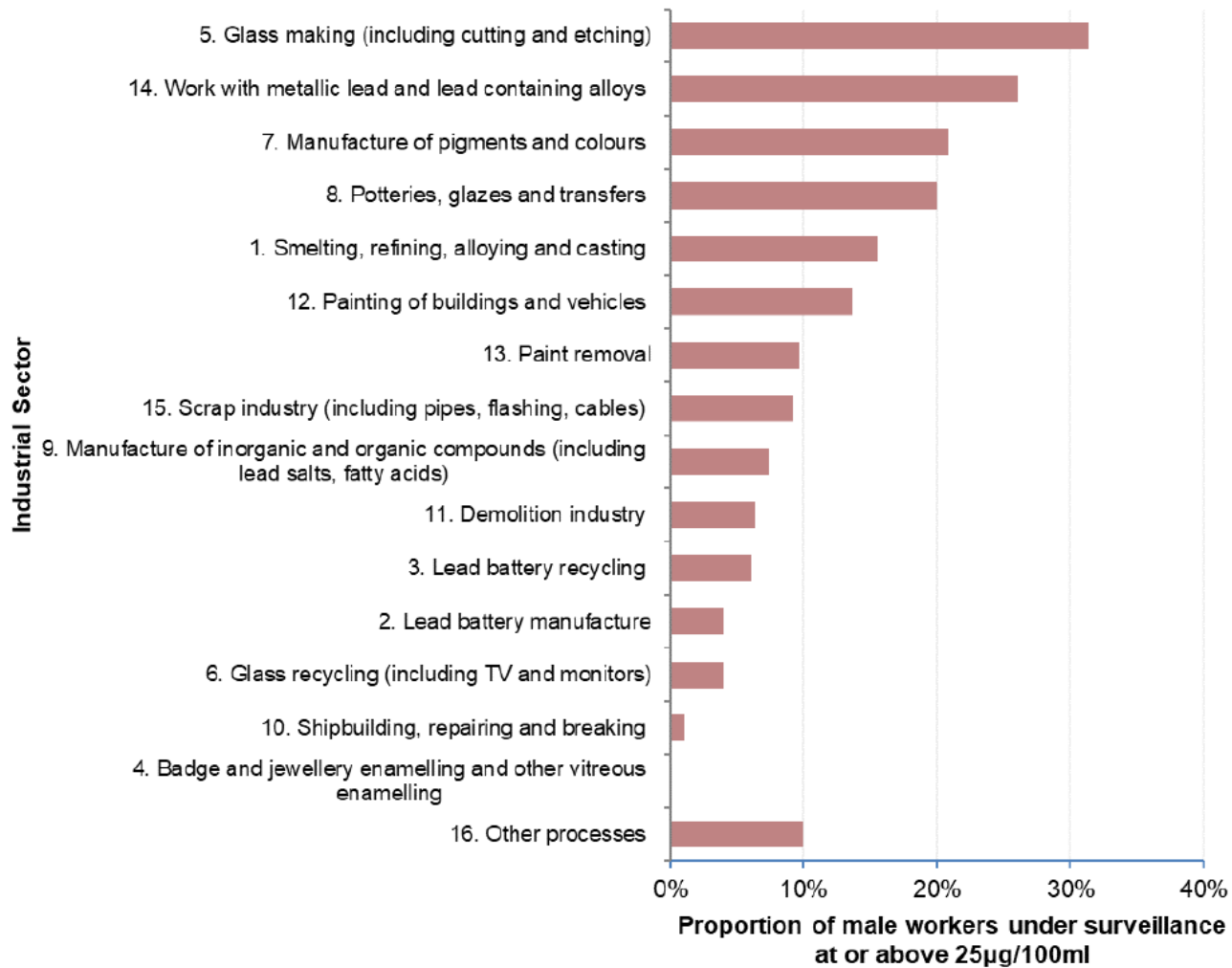


Figure 5: The proportion of male lead workers under medical surveillance with blood-lead levels at or above 25µg/100ml by industrial sector, three-year average 2019/20 – 2021/22

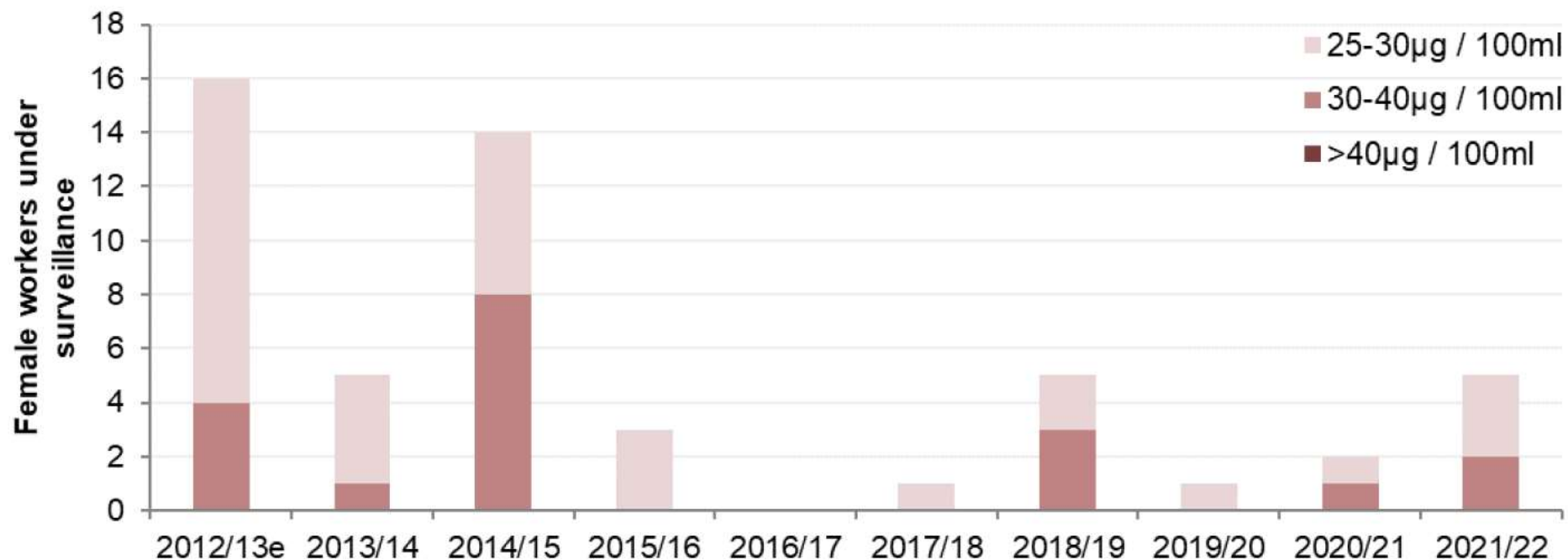
図 5 : 医療監視下にある男性鉛労働者のうち、血中鉛濃度が 25 µg/100ml 以上の割合 (業種別)、3 年平均、2019/20~2021/22

(資料作成者注：図5中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出しているものは除きました。)

5. Glass making (including cutting and etching)	5 ガラス製造 (切断及び腐食加工を含む。)
14. Work with metallic lead and lead containing alloys	14 金属鉛及び鉛含有合金と関連する作業
7. Manufacture of pigments and colours	7 顔料及び色素の製造
8. Potteries, glazes and transfers	8 陶磁器、釉及び転写画
1. Smelting, refining, alloying and casting	1 精錬、精製、合金製造及び鋳造
12. Painting of buildings and vehicles	12 建物及び車両の塗装
13. Paint removal	13 塗装除去
15. Scrap industry (including pipes, flashing, cables)	15 廃品回収業 (配管、下水清掃、配線を含む。)
9. Manufacture of inorganic and organic compounds (including lead salts, fatty acids)	9 無機及び有機化合物の製造 (鉛塩、脂肪酸を含む。)
11. Demolition industry	11 解体産業
3. Lead battery recycling	3 鉛蓄電池のリサイクル
2. Lead battery manufacture	2 鉛蓄電池の製造
6. Glass recycling (including TV and monitors)	6 ガラスリサイクル (テレビ及びモニターを含む。)
10. Shipbuilding, repairing and breaking	10 造船、修繕船及び船の解体

4. Badge and jewellery enamelling and other vitreous enamelling	4 バッジ及び宝石類珐瑯並びにガラス質珐瑯
16. Other processes	16 他のプロセス

Female blood-lead levels	女性の血中鉛濃度
<p>The number of women with the highest blood-lead levels is small and so the proportion tends to fluctuate from year to year, making changes over time difficult to interpret.</p> <p>Numbers of females under surveillance by recorded blood-lead level are shown in Figure 6. Cut-off points for blood-lead categories represent: the suspension level under the previous (1980) Regulations (40µg/100ml); the current suspension level (30µg/100ml); and the current action level (25µg/100ml).</p> <p>There were five females in 2021/22 with a blood-lead level at or above 25µg/100ml, two of which were at or above 30µg/100ml.</p>	<p>血中鉛濃度が最も高い女性の数は少ないため、その割合は年によって変動する傾向があり、経年変化の解釈は困難です。</p> <p>記録された血中鉛濃度別の監視対象女性の数は、図 6 に示されています。血中鉛濃度のカットオフポイントは、旧規則（1980 年）の作業停止レベル（40 µg/100ml）、現在の作業停止レベル（30 µg/100ml）、現在の措置レベル（25 µg/100ml）です。</p> <p>2021/22 年の血中鉛濃度が 25 µ g/100ml 以上の女性は 5 名で、そのうち 2 名は 30 µ g/100ml 以上でした。</p>



e - estimated figures (see Appendix 1)

Figure 6: The breakdown of female lead workers under medical surveillance since 2012/13 with elevated blood-lead levels (>25µg/100ml)

図 6 : 2012/13 以降、医療監視下にある女性鉛労働者のうち、血中鉛濃度が上昇 (25 µg/100ml 以上) した者の内訳。

Suspensions

Figure 7 shows the number of workers suspended from work due to excess blood-lead levels each year from 2012/13.

(鉛作業の) 停止

図 7 は、2012/13 から毎年、血中鉛濃度超過のために作業停止となった労働者の数を示しています。

Neither the number of workers with measurements over the suspension level nor the number suspended should be interpreted as the number of lead poisonings; the purpose of the arrangements under the CLAW Regulations is to remove workers from exposure to lead to reduce the likelihood of symptoms of lead poisoning developing.

測定値が作業停止レベルを超えた労働者の数及び作業停止された数は、鉛中毒の数として解釈されるべきではありません；鉛の管理規則に基づく取り決めの目的は、鉛中毒の症状が現れる可能性を減らすために、労働者を鉛へのばく露から解放することです。

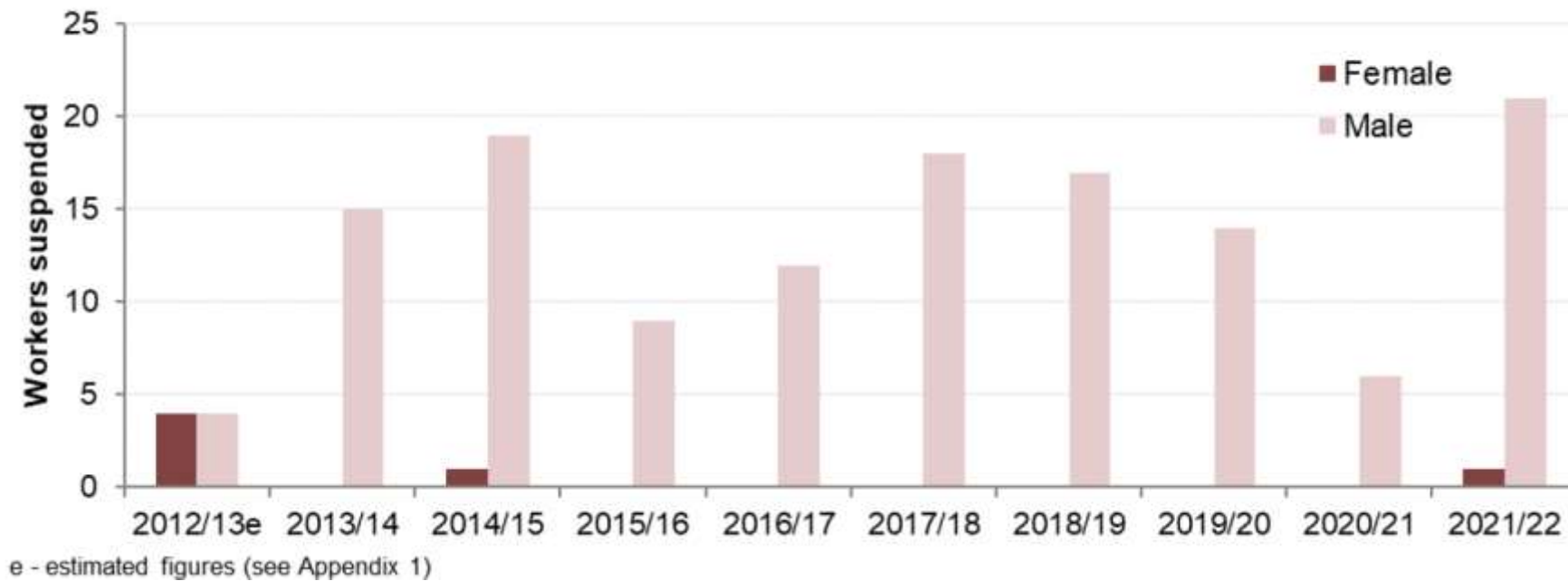


Figure 7: Number of male and female lead workers under medical surveillance suspended from working with lead since 2012/13

図 7 : 2012/13 年以降、医療監視下にある男女の鉛労働者のうち、鉛を扱う作業を中断した人数

<p>In 2021/22, 21 males (0.5% of all male workers under surveillance) were suspended from work due to excess blood-lead levels. One female was suspended due to an excess of blood-lead in 2021/22.</p>	<p>2021/22年、男性21名（監視対象男性労働者全体の0.5%）が血中鉛濃度超過により鉛作業停止となりました。2021/22年に血中鉛の超過により鉛作業停止となった女性は1名でした。</p>
---	--

<p>Appendix</p>	<p>附録</p>
<p>Figures for 2012/13, originally published in March 2014, were subject to undercounting. An investigation suggested that some of the annual returns providing data for individual companies were missing, although overall summary information from appointed doctors was available for analysis. These figures were withdrawn in March 2015. Estimated figures for 2012/13 were subsequently produced by taking into account all available information relating to the number of returns made for the years 2010/11 - 2013/14. These figures were first published in December 2015 and are also included in this publication.</p>	<p>2014年3月に発表された2012/13年の数値は、過少集計の対象となっていました。調査の結果、個々の企業のデータを提供する年次申告書の一部が欠落していることが示唆されましたが、任命された医師からの全体的な要約情報は分析に利用できました。これらの数値は2015年3月に撤回されました。その後、2010/11～2013/14年の申告件数に関する利用可能なすべての情報を考慮し、2012/13年の推定値を作成しました。これらの数値は2015年12月に初めて公表され、本書にも含まれています。</p>
<p>The total number of workers under medical surveillance during 2012/13 was estimated using information about the overall number of workers and measurements recorded by doctors identified as having missing returns for specific companies, taking into account information they reported in years 2010/11, 2011/12 and 2013/14. Estimates by industry sector and sex for 2012/13 were then produced by taking into account the numbers under surveillance working at specific companies in these other years. Finally, the distributions of blood-lead levels within each industry sector averaged over these years were used to estimate the number of workers by blood-lead level category within each industry sector for 2012/13.</p>	<p>2012/13年に医療監視下に置かれた労働者の総数は、2010/11年、2011/12年、2013/14年に報告された情報を考慮し、特定の企業の申告漏れを指摘された医師が記録した労働者全体の人数及び測定値に関する情報を使用して推定されました。次に、2012/13年の業種別及び性別の推計は、これらの他の年に特定の企業で働く監視対象者数を考慮に入れて作成されました。最後に、これらの年を平均した各業種における血中鉛濃度の分布を用いて、2012/13年の各業種における血中鉛濃度カテゴリー別の労働者数を推計しました。</p>

National Statistics	国家統計
<p>National Statistics status means that statistics meet the highest standards of trustworthiness, quality and public value. They are produced in compliance with the Code of Practice for Statistics and awarded National Statistics status following an assessment by the Office for Statistics Regulation (OSR). The OSR considers whether the statistics meet the highest standards of Code compliance, including the value they add to public decisions and debate.</p> <p>It is Health and Safety Executive’s responsibility to maintain compliance with the standards expected by National Statistics. If we become concerned about whether these statistics are still meeting the appropriate standards, we will discuss any concerns with the OSR promptly. National Statistics status can be removed at any point when the highest standards are not maintained and reinstated when standards are restored.</p> <p>Details of OSR reviews undertaken on these statistics, quality improvements, and other information noting revisions, interpretation, user consultation and use of these statistics is available from www.hse.gov.uk/statistics/about.htm</p> <p>An account of how the figures are used for statistical purposes can be found at www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm .</p> <p>For information regarding the quality guidelines used for statistics within HSE see www.hse.gov.uk/statistics/about/quality-guidelines.htm</p> <p>A revisions policy and log can be seen at</p>	<p>国家統計の地位とは、統計が信頼性、品質及び公共的価値において最高基準を満たしていることを意味します。統計は「統計のための実施規範」に準拠して作成され、統計規制局（OSR）による評価を受けて国家統計の地位を与えられています。OSR は、統計が公的な意思決定や議論に与える価値など、規範に準拠した最高水準を満たしているかどうかを検討します。</p> <p>国家統計が期待する基準への準拠を維持することは、安全衛生庁の責任です。これらの統計が依然として適切な基準を満たしているかどうかについて懸念が生じた場合、OSR と速やかに協議します。国家統計のステータスは、最高水準が維持されていない場合はいつでも削除することができ、水準が回復した場合は復活させることができます。</p> <p>これらの統計について統計規制局が行った調査研究の詳細、品質向上及びこれらの統計の改訂、解釈、利用者相談及び使用に関するその他の情報は、www.hse.gov.uk/statistics/about.htm から利用できます。</p> <p>統計目的のために数値がどのように使用されているかについては、www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm を参照してください。</p> <p>HSE の統計に使用される品質ガイドラインに関する情報は、www.hse.gov.uk/statistics/about/quality-guidelines.htm 修正ポリシー及びログは www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/ にありま</p>

<p>www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/</p> <p>Additional data tables can be found at www.hse.gov.uk/statistics/tables/.</p> <p>General enquiries: Lucy.Darnton@hse.gov.uk</p> <p>Journalists/media enquiries only: www.hse.gov.uk/contact/contact.htm</p>	<p>す。</p> <p>その他のデータ表は、www.hse.gov.uk/statistics/tables/ でご覧いただけます。</p> <p>一般的なお問い合わせ先 統計担当 Lucy.Darnton@hse.gov.uk</p> <p>ジャーナリスト/メディア関係者のみ: www.hse.gov.uk/contact/contact.htm</p>
--	--

<p>Further information</p> <p>For information about health and safety, or to report inconsistencies or inaccuracies in this guidance, visit the HSE website (www.hse.gov.uk)</p> <p>You can order HSE priced publications at the HSE Books Website (https://books.hse.gov.uk)</p> <p>HSE priced publications are also available from bookshops.</p> <p>This publication is available on the HSE website www.hse.gov.uk/statistics/causdis</p> <p>© Crown copyright If you wish to reuse this information visit the HSE website (www.hse.gov.uk) for details. First published 05/23.</p> <p>Published by the Health and Safety Executive 05/23</p>	<p>さらに詳しい情報</p> <p>安全衛生に関する情報又は本ガイダンスの矛盾若しくは不正確な点を報告する場合は、HSE のウェブサイト(www.hse.gov.uk)を参照してください。</p> <p>HSE Books Website (https://books.hse.gov.uk) で、HSE 価格の出版物を注文することができます。</p> <p>HSE の価格帯の出版物は、書店でも購入できます。</p> <p>この出版物は HSE のウェブサイト www.hse.gov.uk/statistics/causdis で入手できます。</p> <p>© Crown copyright この情報の再利用を希望する場合は、HSE のウェブサイト (www.hse.gov.uk) をご覧ください。初版は 05/23 に発行されました。</p> <p>発行：安全衛生管理局 05/23</p>
--	---

(資料作成者注) (従前のものを再掲しました。):

注1 日本の鉛中毒予防規則(昭和47年労働省令第37号)様式第3号(第55条関係)(裏面)の「備考」中の別表2に規定する血中鉛濃度に関する分布基準では、次のとおり定められています。

別表2

検査内容	単位	分布		
		1	2	3
血液中の鉛の量	μg/100ml	20以下	20超 40以下	40超

この場合、上記の表の「分布」の項にある分布1、2又は3については、労働省労働基準局長通達によって、次のとおり説明がなされています。

- 分布1が続いているならば、当該物質の取り込みは少なく、健康影響は少ないと考えられる。
- 分布2はほとんどの作業者に健康上影響が見られない濃度と考えられる。しかし、作業者が当該物質をある程度体内に取り込んだことを示しているため、一層の職場改善が望まれる。
- 分布3はこの状態を長期間続けていると、健康影響の危険性が高くなると考えられるので、当該物質の影響に関する検査が必要である。

注2 日本では、令和3年(2021年)中に鉛中毒予防規則第55条(鉛健康診断結果報告)(資料出所:厚生労働省特殊健康診断結果調)に基づいて所轄の労働基準監督署に届け出があった鉛業務を有する事業場数は3,416、受診労働者数は51,438人でした。また、同年の鉛特殊健康診断の実施結果によると、上記受診労働者のうち718人に有所見があり、有所見率は1.4%でした。

(資料作成者注:上記の注2は、2023年6月5日現在における最新の情報です。)